

**PENERAPAN TERAPI AIR KELAPA MUDA TERHADAP TEKANAN DARAH PADA  
PENDERITA HIPERTENSI DI WILAYAH KERJA UPTD PUSKESMAS  
RAWAT INAP BANJARSARI METRO UTARA**

***APPLICATION OF YOUNG COCONUT WATER THERAPY ON BLOOD PRESSURE IN  
HYPERTENSION PATIENTS IN WORK AREA PUBLIC HEALTH CENTER  
BANJARSARI NORTH METRO***

Muhammad Ridwan Saputra<sup>1</sup>, Ludiana<sup>2</sup>, Asri Tri Pakarti<sup>3</sup>  
<sup>1,2,3</sup>Akademi Keperawatan Dharma Wacana Metro  
Email: [ridwanwsm50@gmail.com](mailto:ridwanwsm50@gmail.com)

**ABSTRAK**

Hipertensi atau tekanan darah di atas normal telah menjadi penyebab 62% penyakit serebrovaskular dan 49% penyakit jantung iskemik di seluruh dunia. Diantara algoritma penanganan hipertensi yaitu mengadopsi pola makan DASH (*dietary Approach to Stop Hypertension*) yang kaya akan kalium, kalsium, magnesium seperti air kelapa muda. Tujuan penerapan ini adalah mengetahui perubahan tekanan darah penderita hipertensi sebelum dan sesudah pemberian terapi air kelapa muda. Rancangan karya tulis ilmiah ini menggunakan desain studi kasus. Subjek yang digunakan dua orang pasien hipertensi. Analisa data dilakukan menggunakan analisis deskriptif. Hasil penerapan setelah dilakukan penerapan terapi air kelapa muda selama 7 hari didapatkan hasil terjadi penurunan tekanan darah yaitu pada subjek I dari 160/100 mmHg menjadi 130/90 mmHg. Pada subjek II dari 180/100 mmHg menjadi 140/95 mmHg, artinya tekanan darah kedua subjek setelah diberikan terapi air kelapa muda selama 7 hari mengalami penurunan dimana tekanan darah subjek I menurun sebesar 30/10 mmHg dan subjek II menurun sebesar 40/5 mmHg. Disarankan agar penderita hipertensi hendaknya dapat mengkonsumsi air kelapa muda sebagai terapi untuk mengontrol tekanan darah selama tidak ada kontra indikasi.

Kata Kunci : Air kelapa muda, hipertensi, tekanan darah.

**ABSTRACT**

*Hypertension or blood pressure above normal has been the cause of 62% of cerebrovascular disease and 49% of ischemic heart disease worldwide. Among the hypertension treatment algorithms is adopting the DASH (Dietary Approach to Stop Hypertension) diet which is rich in potassium, calcium, magnesium such as young coconut water. The purpose of this application is to determine changes in blood pressure of hypertensive patients before and after administration of young coconut water therapy. The design of this scientific paper uses a case study design. The subjects used were two hypertensive patients. Data analysis was performed using descriptive analysis. The results of the application after the application of young coconut water therapy for 7 days showed that there was a decrease in blood pressure, namely in subject I from 160/100 mmHg to 130/90 mmHg. In subject II from 180/100 mmHg to 140/95 mmHg, it means that the blood pressure of both subjects after being given young coconut water therapy for 7 days decreased where subject I's blood pressure decreased by 30/10 mmHg and subject II decreased by 40/5 mmHg. It is recommended that people with hypertension should be able to consume young coconut water as a therapy to control blood pressure as long as there are no contraindications.*

*Keywords : Young coconut water, hypertension, blood pressure.*

## PENDAHULUAN

Perubahan pola hidup tidak sehat seperti kurangnya aktivitas fisik, pola makan yang tidak sehat, perilaku merokok, konsumsi alkohol telah banyak memicu masalah kesehatan di masyarakat seperti terjadinya peningkatan glukosa darah, peningkatan lemak darah, kelebihan berat badan dan terjadinya peningkatan tekanan darah di atas normal yaitu lebih dari 140/90 mmHg atau dikenal dengan hipertensi. Hipertensi adalah isu kesehatan masyarakat yang sangat penting. Tekanan darah di atas normal telah menjadi penyebab 62% penyakit serebrovaskular dan 49% penyakit jantung iskemik di seluruh dunia<sup>1</sup>. *World Health Organization* (WHO) mengungkapkan bahwa saat ini penyakit hipertensi diderita oleh 1,28 miliar orang dewasa (usia 30-79 tahun) di dunia. Diperkirakan 46% penderita hipertensi tidak menyadari bahwa mereka menderita hipertensi, dan baru 1 dari 5 (21%) penderita hipertensi yang dapat mengontrol tekanan darah sementara target global untuk menurunkan prevalensi hipertensi adalah sebesar 33% sampai dengan tahun 2030<sup>2</sup>.

Sebagai negara berkembang, prevalensi hipertensi di Indonesia juga cukup tinggi. Pada hasil Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) tahun 2007, kasus hipertensi berdasarkan diagnosis dokter adalah sebesar 7,6%, tahun 2013 meningkat menjadi 9,5%, dan tahun 2018 sedikit mengalami penurunan yaitu sebesar 8,36%. Sementara berdasarkan hasil pengukuran penduduk umur  $\geq 18$  tahun prevalensi hipertensi terjadi peningkatan cukup signifikan dimana pada tahun 2013 adalah sebesar 25,8% meningkat menjadi 34,1% di tahun 2018<sup>3</sup>.

Penyebaran kasus hipertensi yang terjadi di Indonesia menyebar di seluruh provinsi, termasuk di wilayah Provinsi Lampung dimana kasus hipertensi pada hasil temuan Riskesdas tahun 2007 adalah sebesar 5,2%, tahun 2013 peningkatan menjadi 7,4% dan tahun 2018 kembali meningkat menjadi 7,9%<sup>3</sup>. Sementara itu, berdasarkan data yang tercatat di Profil Kesehatan Kota Metro, kasus hipertensi tahun 2018 mencapai 14.781 kasus, tahun 2019 meningkat menjadi 17.401 kasus dan tahun 2020 tercatat sebanyak 16.580 kasus dengan kasus tertinggi berada di Puskesmas Banjarsari yaitu mencapai 1.035 kasus<sup>4</sup>.

Penyebab meningkatnya angka kejadian hipertensi dapat dipengaruhi oleh berbagai faktor yang meliputi faktor risiko yang dapat dikendalikan dan faktor yang tidak dapat dikendalikan. Beberapa faktor risiko hipertensi yang dapat dikendalikan diantaranya adalah asupan tinggi natrium, asupan rendah kalium, rendah kalsium, rendah magnesium, obesitas, alkohol, perilaku merokok, dan resistensi insulin. Sementara faktor risiko yang tidak dapat dikendalikan mencakup faktor genetik, riwayat keluarga, usia, dan ras<sup>1</sup>.

Dampak yang ditimbulkan akibat penyakit hipertensi adalah meningkatnya angka kematian di dunia karena komplikasi dari hipertensi cukup banyak. Penyakit hipertensi apabila tidak ditanggulangi maka dalam jangka waktu panjang dapat menyebabkan kerusakan arteri di dalam tubuh sampai organ yang mendapat suplai darah dari arteri tersebut. Komplikasi hipertensi diantaranya dapat menyebabkan terjadinya gagal jantung dan penyakit jantung koroner.

Komplikasi hipertensi pada otak dapat menimbulkan risiko stroke. Selain itu, peningkatan tekanan darah dapat menyebabkan terjadinya kerusakan ginjal serta dapat mengakibatkan terjadinya retinopati dan dapat menimbulkan kebutaan<sup>5</sup>.

Penatalaksanaan hipertensi saat ini secara garis besar dikelompokkan menjadi dua, yaitu terapi nonfarmakologi dan terapi farmakologi. Terapi nonfarmakologi merupakan terapi tanpa menggunakan agen obat dalam proses terapinya, sedangkan terapi farmakologis menggunakan obat atau senyawa yang dalam kerjanya dapat mempengaruhi tekanan darah pasien. Tidak dapat dipungkiri bahwa terapi farmakologi atau obat-obatan merupakan jenis terapi yang dalam batas-batas tertentu merugikan dan berdampak negatif terhadap tubuh manusia bila digunakan dalam waktu yang lama. Oleh karena itu, terapi nonfarmakologi lebih diutamakan karena diyakini lebih aman dan memberikan efek positif. Algoritma penanganan hipertensi melalui terapi nonfarmakologis yaitu dengan memodifikasi gaya hidup seperti mengurangi berat badan untuk individu yang obesitas, dan mengadopsi pola makan DASH (*dietary Approach to Stop Hypertension*) yang kaya akan kalium, kalsium, magnesium yang bisa didapatkan melalui buah dan sayuran<sup>6</sup>.

Salah satu bentuk pengobatan non farmakologi hipertensi yaitu menggunakan air kelapa muda, air kelapa muda merupakan air yang biasa ditemukan pada buah kelapa yang masih mudah dan memiliki rasa yang manis, air kelapa mengandung beberapa kandungan seperti gula, vitamin, kalsium dan kalium. Konsumsi bahan

makanan dengan kandungan kalium tinggi dan natrium rendah penting untuk mempertahankan tekanan darah dalam batas normal. Air kelapa muda mengandung unsur kalium yang tinggi (sekitar 291 mg/100 ml), air kelapa umur 6-8 bulan mempunyai kandungan kadar kalium tertinggi dan kadar natrium terendah. Kalium sangat bermanfaat untuk menurunkan tekanan darah sistolik dan diastolik dengan menghambat pelepasan rennin sehingga membantu peningkatan ekskresi natrium dan air. Kalium yang sangat tinggi akan mengontrol tekanan darah yang semula tinggi menjadi normal<sup>7</sup>.

Penelitian yang dilakukan oleh Petrika, Yanuarti, & Rafiony menemukan bahwa pemberian terapi air kelapa muda terbukti efektif terhadap penurunan tekanan darah penderita hipertensi (*p-value 0,05*). Pemberian air kelapa muda secara rutin selama 5 hari dapat menurunkan tekanan darah sistolik dan diastolik sebesar 3,24% dan 0,33%<sup>8</sup>. Penelitian yang dilakukan oleh Andika et al, menunjukkan bahwa pemberitan terapi air kepala muda selama 7 hari dengan frekuensi pemberian dua kali sehari sebanyak 300 ml terbukti berpengaruh terhadap penurunan tekanan darah penderita hipertensi<sup>7</sup>. Penelitian yang dilakukan oleh Cembun, Arip, Fathoni, & Andrayani, juga membuktikan bahwa pemberian terapi air kepala muda terbukti efektif terhadap penurunan tekanan darah pada penderita hipertensi<sup>9</sup>.

Berdasarkan uraian di atas maka penulis tertarik untuk menyusun karya tulis ilmiah berbasis bukti dengan judul “Penerapan Pemberian Air Kelapa Muda Terhadap Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi di Wilayah Kerja UPTD

Puskesmas Rawat Inap Banjarsari Metro Utara Tahun 2023”.

**METODE**

Rancangan karya tulis ilmiah ini menggunakan desain studi kasus, subyek dua pasien hipertensi di Wilayah Kerja UPTD Puskesmas Rawat Inap Banjarsari Metro Utara. Instrumen pengumpulan data menggunakan *Sphygmomano meter*, *stethoscope* dan lembar observasi. Pelaksanaan penerapan dilakukan 2 kali sehari (pagi dan sore) selama 7 hari. Dosis pemberian air kelapa muda sebanyak 300 ml setiap pemberian. Waktu penerapan pada bulan Mei tahun 2023.

**HASIL PENERAPAN**

Berdasarkan hasil penerapan yang telah dilakukan, didapatkan gambaran umum subjek penerapan sebagaimana dapat dilihat pada uraian tabel berikut:

**Tabel 1. Gambaran Subjek Penerapan**

Data Pengkajian	Subjek I	Subjek II
Nama/Inisial	Ny. M	Tn. W
Umur	77 tahun	59 tahun
Jenis kelamin	Perempuan	Laki-laki
Pendidikan	SD	SMA
Pekerjaan	Ibu rumah tangga	Tani
Genetik	Ada (dari ibu)	Tidak ada
IMT	21,3 (normal)	20,0 (normal)
Aktivitas fisik (olahraga)	Tidak	Tidak
Perilaku merokok	Tidak	Merokok
Pembatasan asupan garam	Ya	Tidak
Konsumsi kafein (teh/kopi)	Ya 1 kali sehari	Ya, 1 kali sehari

Data Pengkajian	Subjek I	Subjek II
Nadi	78 x/menit	82 x/menit
Suhu	36,0 <sup>0</sup> C	36,2 <sup>0</sup> C
Napas	22 x/menit	22 x/menit

Berdasarkan tabel di atas dapat dijelaskan bahwa karakteristik subjek I (Ny. M) yaitu berumur 77 tahun, jenis kelamin perempuan, pendidikan SD, pekerjaan ibu rumah tangga, ditemukan riwayat hipertensi dari keluarga (dari ibu), indek masa tubuh 21,3 (normal), tidak mengikuti kegiatan senam hipertensi, tidak merokok, melakukan pembatasan asupan garam, mengkonsumsi kafein (teh/kopi) 1 kali sehari. Sedangkan subjek II (Tn. W) berumur 59 tahun, jenis kelamin laki-laki, pendidikan SMA, pekerjaan tani, tidak terdapat riwayat hipertensi dari keluarga, IMT 20,0 (normal), tidak mengikuti kegiatan olahraga, merokok, tidak membatasi asupan garam, mengkonsumsi kafein (kopi) 1 kali sehari.

**Tabel 2. Tekanan Darah Penderita Hipertensi Sebelum dan Setelah Penerapan Terapi Air Kepala Muda**

Subjek Penerapan	Tekanan Darah		
	Sebelum Penerapan	Sesudah Penerapan	Selisi h
Subyek I (Ny. M)	160/100 mmHg	130/90 mmHg	30/10 mmHg
Subyek II (Tn. W)	180/100 mmhg	140/95 mmHg	40/5 mmHg

Berdasarkan tabel di atas dapat dijelaskan bahwa sebelum penerapan berupa pemberian terapi air kelapa muda tekanan darah subjek I (Ny. M)

adalah 160/100 mmHg dan sesudah penerapan 130/90 mmHg. Sedangkan tekanan darah subjek II (Tn. W) sebelum penerapan adalah 180/100 mmHg dan sesudah penerapan yaitu 140/95 mmHg, artinya tekanan darah kedua subjek setelah diberikan terapi air kelapa muda selama 7 hari mengalami penurunan dimana tekanan darah subjek I menurun sebesar 30/10 mmHg dan subjek II menurun sebesar 40/5 mmHg.

## **PEMBAHASAN**

### **1. Usia**

Berdasarkan hasil pengkajian diketahui bahwa subjek I berusia 77 tahun sedangkan subjek II berusia 59 tahun, artinya usia kedua subjek berada pada usia risiko tinggi terhadap terjadinya hipertensi. Usia sendiri merupakan salah satu faktor risiko yang tidak dapat diubah yang menjadi penyebab terjadinya hipertensi sebagaimana dijelaskan oleh Haryono & Setianingsih bahwa dengan bertambahnya usia, hampir setiap orang mengalami kenaikan tekanan darah; tekanan sistolik terus meningkat sampai usia 80 tahun dan tekanan diastolik terus meningkat sampai usia 55-60 tahun, kemudian berkurang secara perlahan atau bahkan menurun drastis<sup>10</sup>. Black & Hawks juga menjelaskan bahwa hipertensi primer biasanya muncul antara usia 30-50 tahun. Peristiwa hipertensi meningkat seiring dengan meningkatnya usia; 50-60% klien yang berumur lebih dari 60 tahun memiliki tekanan darah lebih dari 140/90 mmHg<sup>11</sup>.

### **2. Jenis Kelamin**

Berdasarkan hasil pengkajian didapatkan bahwa subjek I berjenis kelamin perempuan sementara subjek II berjenis kelamin laki-laki. Jenis

kelamin juga merupakan salah satu faktor penting terkait dengan kejadian hipertensi. Hal ini dijelaskan oleh Black & Hawks bahwa insiden hipertensi lebih banyak terjadi pada pria dibandingkan dengan wanita sampai kira-kira usia 55 tahun. Risiko pada pria dan wanita hampir sama antara usia 55 sampai 74 tahun; kemudian setelah usia 74 tahun wanita berisiko lebih besar<sup>11</sup>. Studi yang dilakukan oleh Aristoteles menyebutkan terdapat hubungan antara jenis kelamin dengan kejadian hipertensi. Tekanan darah wanita, khususnya sistolik, meningkat lebih tajam sesuai usia. Setelah 55 tahun, wanita memang mempunyai risiko lebih tinggi untuk menderita hipertensi. Salah satu penyebab terjadinya pola tersebut adalah perbedaan hormone kedua jenis kelamin. Pereduksi hormone estrogen menurun saat menopause, wanita kehilangan efek menguntungkan sehingga tekanan darah meningkat. Prevalensi terjadinya hipertensi pada pria hampir sama dengan wanita, namun wanita terlindungi dari penyakit kardiovaskular sebelum menopause, wanita yang belum mengalami menopause dilindungi oleh hormone esterogen yang berperan dalam meningkatkan kadar *High Density Lipoprotein (HDL)*<sup>12</sup>.

### **3. Pendidikan**

Berdasarkan hasil pengkajian didapatkan bahwa subjek I memiliki jenjang pendidikan sekolah dasar dan subjek II memiliki jenjang pendidikan menengah atas. Tingkat pendidikan erat kaitannya dengan tingkat pengetahuan dan tingkat pengetahuan berkaitan dengan perilaku yang dapat memengaruhi kesehatan sehingga pendidikan dapat menjadi salah satu faktor tidak

langsung terhadap terjadinya hipertensi sebagaimana dijelaskan oleh Wahyuni & Eksanoto bahwa pendidikan berpengaruh terhadap tingkat pengetahuan, sementara pengetahuan individu mempengaruhi kesadaran terhadap perilaku pencegahan hipertensi, dengan kata lain makin tinggi pengetahuan individu mengenai penyebab hipertensi, faktor pemicu, tanda gejala, dan tekanan darah normal dan tidak normal maka individu akan cenderung menghindari hal-hal yang dapat memicu terjadinya hipertensi<sup>13</sup>

#### **4. Pekerjaan**

Berdasarkan hasil pengkajian diketahui bahwa subjek I bekerja sebagai ibu rumah tangga dan subjek II bekerja sebagai petani. Pekerjaan juga merupakan salah satu faktor tidak langsung terhadap terjadinya hipertensi sebagaimana dijelaskan oleh Sheps, 2005<sup>14</sup> seseorang yang memiliki aktivitas fisik ringan bisa menyebabkan status gizi yang berlebih atau obesitas. Setiap gerakan tubuh akan meningkatkan pengeluaran energi dan kelebihan berat badan juga meningkatkan denyut jantung dan kadar insulin dalam darah.

#### **5. Indeks masa tubuh**

Berdasarkan hasil pengkajian diketahui bahwa skor IMT subjek I adalah 21,3 dan subjek II 20,0 artinya indeks masa tubuh kedua subjek berada pada ambang batas normal. Individu yang memiliki indeks masa tubuh kategori obesitas memiliki risiko menderita hipertensi lebih besar dibandingkan dengan individu dengan indeks masa tubuh normal. Notoatmodjo menjelaskan bahwa bahwa risiko relatif untuk menderita

hipertensi pada orang kegemukan 5 kali lebih tinggi dibandingkan dengan seorang yang berat badannya normal. Obesitas sendiri terjadi karena adanya ketidakseimbangan antara konsumsi kalori dan kebutuhan energi, yakni konsumsi kalori terlalu berlebih dibandingkan dengan kebutuhan atau pemakaian energi<sup>15</sup>.

#### **6. Keturunan (*genetic*)**

Berdasarkan hasil pengkajian diketahui bahwa subjek I memiliki riwayat keluarga yang menderita hipertensi yaitu dari ibunya, sementara subjek II diketahui tidak memiliki riwayat keluarga yang menderita hipertensi. Haryono & Setianingsih menjelaskan bahwa adanya faktor genetik pada keluarga tertentu akan menyebabkan keluarga itu mempunyai risiko menderita hipertensi. Individu dengan orang tua hipertensi mempunyai risiko dua kali lebih besar untuk menderita hipertensi daripada orang yang tidak mempunyai keluarga dengan riwayat hipertensi<sup>10</sup>.

#### **7. Aktivitas fisik (olahraga)**

Berdasarkan hasil pengkajian diketahui bahwa kedua subjek tidak mengikuti kegiatan olahraga. Haryono & Setianingsih menjelaskan bahwa kurangnya aktivitas fisik dapat menaikkan risiko tekanan darah tinggi karena bertambahnya risiko untuk menjadi gemuk. Orang-orang yang tidak aktif cenderung mempunyai detak jantung lebih cepat dan otot jantung mereka harus bekerja lebih keras pada setiap kontraksi, semakin keras dan sering jantung harus memompa semakin besar pula kekuatan yang mendesak arteri<sup>10</sup>.

#### **8. Perilaku merokok**

Berdasarkan hasil pengkajian diketahui bahwa subjek I tidak memiliki kebiasaan merokok namun subjek II diketahui memiliki kebiasaan merokok. Haryono & Setianingsih kebiasaan merokok dapat meningkatkan resiko diabetes mellitus, serangan jantung dan stroke. Karena itu, kebiasaan merokok yang terus dilanjutkan ketika memiliki tekanan darah tinggi, merupakan kombinasi yang sangat berbahaya yang akan memicu penyakit-penyakit yang berkaitan dengan jantung dan darah<sup>10</sup>. Merokok sangat besar peranannya terhadap peningkatan tekanan darah, hal ini disebabkan oleh nikotin yang terdapat di dalam rokok yang memicu hormon adrenalin sehingga menyebabkan tekanan darah meningkat<sup>6</sup>.

### **9. Pembatasan asupan garam**

Berdasarkan hasil pengkajian diketahui bahwa subjek I membatasi asupan garam dalam makanannya, sementara subjek II tidak melakukan pembatasan asupan garam. Yunus, Kadir & Lalu menjelaskan bahwa konsumsi garam atau banyaknya kandungan natrium dalam makanan yang dikonsumsi oleh individu merupakan salah satu penyebab hipertensi. Natrium yang diserap ke dalam pembuluh darah yang berasal dari konsumsi garam yang tinggi mengakibatkan adanya retensi air, sehingga volume darah meningkat. Hal ini yang mengakibatkan naiknya tekanan darah. Asupan natrium yang tinggi menyebabkan pengeluaran berlebihan dari hormon natriouretik yang secara tidak langsung akan meningkatkan tekanan darah<sup>16</sup>.

### **10. Perilaku konsumsi kafein**

Berdasarkan hasil pengkajian diketahui bahwa kedua subjek memiliki kebiasaan mengonsumsi minuman berkafein seperti teh ataupun kopi. Haryono & Setianingsih mengungkapkan bahwa kafein yang terdapat pada kopi, teh maupun minuman cola bisa menyebabkan peningkatan tekanan darah. Faktor kebiasaan minum berkafein didapatkan dari satu cangkir kopi mengandung 75-200 mg kafein, dimana dalam satu cangkir tersebut berpotensi meningkatkan tekanan darah 5-10 mmHg<sup>10</sup>. Mullo, Langi, & Asrifuddin menjelaskan bahwa minum kopi dapat menyebabkan kontraksi jantung yang lebih kuat, dengan menghasilkan lebih banyak kontraksi yang kuat, sehingga dapat membuat tekanan darah tidak stabil<sup>16</sup>.

### **11. Gambaran Tekanan Darah Pendertia Hipertensi Sebelum dan Sesudah Penerapan Terapi Air Kelapa Muda**

Berdasarkan hasil penerapan menunjukkan bahwa sebelum penerapan berupa pemberian terapi air kelapa muda tekanan darah subjek I (Ny. M) adalah 160/100 mmHg dan sesudah penerapan 130/90 mmHg. Sedangkan tekanan darah subjek II (Tn. W) sebelum penerapan adalah 180/100 mmHg dan sesudah penerapan yaitu 140/95 mmHg, artinya tekanan darah kedua subjek setelah diberikan terapi air kelapa muda selama 7 hari mengalami penurunan dimana tekanan darah subjek I menurun sebesar 30/10 mmHg dan subjek II menurun sebesar 40/5 mmHg.

Hasil penerapan ini sejalan teori yang menjelaskan bahwa algoritma penanganan hipertensi melalui terapi nonfarmakologis

diantaranya dengan memodifikasi gaya hidup seperti mengurangi berat badan untuk individu yang obesitas, dan mengadopsi pola makan DASH (*dietary Approach to Stop Hypertension*) yang kaya akan kalium, kalsium, magnesium yang bisa didapatkan melalui buah dan sayuran<sup>6</sup>. Salah satu buah minuman yang mengandung tinggi kalium adalah air kelapa muda. Kalium sangat bermanfaat untuk menurunkan tekanan darah sistolik dan diastolik dengan menghambat pelepasan rennin sehingga membantu peningkatan ekskresi natrium dan air<sup>7</sup>.

Hasil penerapan ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan Petrika, Yanuarti, & Rafiony<sup>8</sup> menemukan bahwa pemberian terapi air kelapa muda terbukti efektif terhadap penurunan tekanan darah penderita hipertensi (*p-value 0,05*). Pemberian air kelapa muda secara rutin selama 5 hari dapat menurunkan tekanan darah sistolik dan diastolik sebesar 3,24% dan 0,33%. Penelitian yang dilakukan oleh Andika et al<sup>7</sup> menunjukkan bahwa pemberitan terapi air kepala muda selama 7 hari dengan frekuensi pemberian dua kali sehari sebanyak 300 ml terbukti berpengaruh terhadap penurunan tekanan darah penderita hipertensi. Penelitian yang dilakukan oleh Cembun, Arip, Fathoni, & Andrayani<sup>9</sup> juga membuktikan bahwa pemberian terapi air kepala muda terbukti efektif terhadap penurunan tekanan darah pada penderita hipertensi.

Berdasarkan uraian hasil penerapan di atas dapat dijelaskan bahwa pemberian terapi air kelapa muda terbukti dapat membantu menurunkan tekanan darah pada penderita hipertensi dimana

setelah pemberian terapi air kelapa muda 2 kali sehari selama selama 7 hari dengan dosis setiap pemberian sebanyak 300 ml tekanan darah kedua subjek mengalami penurunan. Hal ini dapat terjadi karena air kelapa muda memiliki kandungan kalium yang tinggi dimana kalium dapat menghambat pelepasan rennin sehingga membantu peningkatan ekskresi natrium dan air. Peran kalium dalam menurunkan tekanan darah diperkirakan melalui mekanisme *natriuresis* di ginjal, endothelium-dependent vasodilation, dan juga melalui efek sentral yaitu penurunan aktivitas *renin angiotensin aldesteron* (RAA) dan peningkatan *Na pump* yang menurunkan aktivitas saraf simpatis. Ion kalium juga merangsang dilatasi pembuluh darah dengan cara menurunkan potensial membran sehingga kontraksi otot polos dihambat, terjadi penurunan *Total Peripheral Resistance* (TPR) yang menyebabkan tekanan darah menurun. Selain itu, ion kalium dapat bertindak sebagai ACE inhibitor sehingga terjadi inhibisi produksi dari angiotensin II yang merupakan *vasokonstriktor* kuat dan menurunkan sekresi hormon aldosteron serta ADH (*Anti Diuretic Hormone*) oleh kelenjar hipofise. Penurunan sekresi hormon aldosteron berefek terhadap penurunan retensi garam dan air oleh ginjal, sedangkan penurunan ADH menyebabkan penurunan absorpsi air. Penurunan retensi garam dan air serta absorpsi air menyebabkan volume cairan intravaskuler menurun sehingga venous returnpun menurun. Dengan demikian, terjadi penurunan stroke volume dan cardiac output yang akan menyebabkan terjadinya penurunan tekanan darah<sup>7</sup>.

## KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa pemberian air kelapa muda terbukti dapat membantu menurunkan tekanan darah penderita hipertensi dimana tekanan darah kedua subjek setelah diberikan terapi air kelapa muda selama 7 hari mengalami penurunan dimana tekanan darah subjek I menurun sebesar 30/10 mmHg dan subjek II menurun sebesar 40/5 mmHg.

## DAFTAR PUSTAKA

1. LeMone, P., Burke, K. M. & Bauldoff, G. (2016) *Buku Ajar Keperawatan Medikal Bedah*. 3, (Buku Kedokteran EGC).
2. WHO. Hypertension. *World Health Organization* (2021). Tersedia pada: <https://www.who.int/news-room/factsheets/detail/hypertension>. (Diakses: 1 Januari 2023)
3. Kemenkes RI (2018). *Laporan Nasional RISKESDAS 2018*.
4. Dinkes Kota Metro 2021. *Profil Kesehatan Kota Metro Tahun 2020*. (Dinas Kesehatan Kota Metro).
5. Wijaya, A. S. & Putri, Y. M. (2017) *KMB1 Keperawatan Medikal Bedah: keperawatan dewasa. Buku 1* (Nuha Medika).
6. Triyanto, E (2017). *Pelayanan Keperawatan Bagi Penderita Hipertensi Secara Terpadu*. (Graha Ilmu).
7. Andika, F., Haniarti & Pantintingan, A. (2018). Effect of Young Coconut Water on Decreasing Blood Pressure on Hypertension Patients in Lanrisang Community Health Center in Pinrang District. *J. Ilm. Mns. dan Kesehatan*. 1, 217–229.
8. Petrika, Yanuarti & Rafiony (2019). Air Kelapa Muda Dapat Menurunkan Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi. *J. Vokasi Kesehatan*. 5, 77–82.
9. Cembun, Arip, Mo., Fathoni, A. & Andrayani, L. W (2020). Pengaruh Pemberian Air Kelapa Muda Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi Di Wilayah Kerja Puskesmas Lanrisang Kabupaten Pinrang. *J. Ilm. Mns. Dan Kesehatan*. 1, 217–229.
10. Haryono, R. & Setianingsih, S (2019). *Awas Musuh-musuh Anda Setelah Usia 40 tahun*. (Gosyen Publishing).
11. Black, J. M. & Hawks, J. H (2017). *Keperawatan Medikal Bedah: Manajemen Klinis untuk Hasil yang Diharapkan*. 2, (Elsevier Inc).
12. Aristoteles (2018). Korelasi umur dan jenis kelamin dengan penyakit hipertensi di emergency center unit rumah sakit islam siti khadijah palembang 2017. *Indones. J. Perawat* 3, 9–16.
13. Wahyuni & Eksanoto, D (2013). Hubungan Tingkat Pendidikan Dan Jenis Kelamin Dengan Kejadian Hipertensi Di Kelurahan Jagalan Di Wilayah Kerja Puskesmas Pucangsawit Surakarta. *J. Ilmu Keperawatan Indones*. 1, 112–121.
14. Maulidina, F (2017). Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Hipertensi di Wilayah Kerja Puskesmas Jati Luhur Bekasi Tahun 2018. *ARKESMAS (Arsip Kesehatan Masyarakat)* 4, 149–155 (2019).
15. Notoatmodjo, S. *Kesehatan Masyarakat Ilmu & Seni*. (PT. Rineka Cipta).
16. Yunus, M. H., Kadir, S. & Lalu, N. A. S.(2023) the Relationship Between Salt Consumption Patterns and the Incidence of Hypertension in the Elderly At the Kota Tengah Health Center. *J. Heal. Sci. Gorontalo J. Heal. Sci. Community* 7, 163–171.